

551, 610

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
21. Oktober 2004 (21.10.2004)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
**WO 2004/089616 A1**

(51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: **B32B 17/10**,  
C08G 18/08, 18/61, 77/54, 77/388, 77/452, C08J 5/18

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für  
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,  
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,  
CN, CO, CR, CU, CZ, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI,  
GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,  
KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD,  
MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG,  
PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM,  
TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM,  
ZW.

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2004/003451

(22) Internationales Anmeldedatum:  
1. April 2004 (01.04.2004)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:  
103 16 521.5 10. April 2003 (10.04.2003) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von  
US): WACKER-CHEMIE GMBH [DE/DE]; Hanns-Seidel-  
Platz 4, 81737 München (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): SCHEIM, Uwe  
[DE/DE]; Romerstr. 4, 01640 Coswig (DE). SCHÄFER,  
Oliver [DE/DE]; Waldfriedhofstr.12, 81377 München  
(DE). SELBERTINGER, Ernst [DE/DE]; Jus-  
tus-von-Liebig-Ring 12, 01612 Nünchritz (DE).

(74) Anwälte: FRITZ, Helmut usw.; c/o Wacker-Chemie  
GmbH, Hanns-Seidel-Platz 4, 81737 München (DE).

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für  
jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW,  
GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM,  
ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ,  
TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK,  
EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT,  
RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA,  
GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht

Zur Erklärung der Zwei- und Dreibuchstaben-Codes und der anderen Ab-  
kürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Co-  
des and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der  
PCT-Gazette verwiesen.

(54) Title: LAMINATED GLASS WITH POLYSILOXANE-UREA COPOLYMER

(54) Bezeichnung: LAMINATGLAS MIT POLYSILOXAN-HARNSTOFF-COPOLYMER

WO 2004/089616 A1

(57) Abstract: The invention relates to a laminated glass comprising: A) at least one layer consisting of inorganic or organic glass and B) at least one layer consisting of a polysiloxane-urea copolymer which is obtained by reacting a mixture having: a1) linear polysiloxanes of general formula (I) Q-T-SiR<sub>2</sub>O-(SiR<sub>2</sub>O)<sub>n</sub>-SiR<sub>2</sub>-T-Q and a2) branched polysiloxanes of general formula (II) (Q-T-SiR<sub>2</sub>O<sub>1/2</sub>)<sub>a</sub>(Q-T-SiRO<sub>2</sub>/2)<sub>b</sub>(Q-T-SiO<sub>3</sub>/2)<sub>c</sub> (R<sub>3</sub>SiO<sub>1/2</sub>)<sub>d</sub>(R<sub>2</sub>SiO<sub>2</sub>/2)<sub>e</sub>(RSiO<sub>3</sub>/2)<sub>f</sub>(SiO<sub>4</sub>/2)<sub>g</sub> with b) polyfunctional isocyanates, wherein R, T, Q, a, b, c, d, e, f and g have the meanings cited in claim (1).

(57) Zusammenfassung: Gegenstand der Erfindung ist ein Laminatglas, welches umfasst: A) mindestens eine Schicht aus anorganischem oder organischem Glas und B) mindestens eine Schicht aus einem Polysiloxan-Harn-  
stoff-Copolymer, das erhältlich ist durch Umsetzung einer Mischung von: a1) linearen Polysiloxanen der allge-  
meinen Formel (I) Q-T-SiR<sub>2</sub>O-(SiR<sub>2</sub>O)<sub>n</sub>-SiR<sub>2</sub>-T-Q und a2) verzweigten Polysiloxanen der allgemeinen Formel (II) (Q-T-SiR<sub>2</sub>O<sub>1/2</sub>)<sub>a</sub>(Q-T-SiRO<sub>2</sub>/2)<sub>b</sub>(Q-T-SiO<sub>3</sub>/2)<sub>c</sub> (R<sub>3</sub>SiO<sub>1/2</sub>)<sub>d</sub>(R<sub>2</sub>SiO<sub>2</sub>/2)<sub>e</sub>(RSiO<sub>3</sub>/2)<sub>f</sub>(SiO<sub>4</sub>/2)<sub>g</sub> mit b) polyfunktionellen Isocyanaten,  
wobei und R, T, Q, a, b, c, d, e, f und g die in Anspruch (1) angegebenen Bedeutungen aufweisen.